



05.21.04

IFW

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of: CHIN CHIN KAO

Serial No: 10777835

Attorney Docket No: HO0402DY

Filed: 03/23/04

Group Art Unit:

For: SEAT ELEVATING MECHANISM FOR CHAIR Examiner:

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT
PURSUANT TO 37 C.F.R. § 1.55 (a)(1)(i)**

022192

PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Honorable Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of Priority Document to claim foreign priority date pursuant to 37 C.F.R. § 1.55 (a)(1)(i) within four months of the filing date of the present application. Should the Honorable Commissioner have any question, he or she is invited to call or fax the undersigned at the telephone numbers indicated below.

Respectfully Submitted,

5/18/04
Date

W. Wayne Liauh, Reg. No. 34,212
Law Office of Liauh and Associates
4224 Waialae Ave., Suite 5-388
Honolulu, HI 96816
Telephone: (775) 363-2886
Telecopier: (775) 599-0768

CERTIFICATE OF MAILING (37 CFR §1.8a)

I hereby certify that this paper (along with any documents referred as being attached or enclosed) is being deposited with the United States Postal Service on the date shown below with sufficient postage as first class mail in an envelop addressed to: Commissioner for Patents, P. O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

Date

5/18/04

(Type or print name of person mailing paper)

(Signature of person mailing paper)

正本

經濟部智慧財產局 函

受文者：捷保國際股份有限公司（代理人：王俊雄先生）

機關地址：台北市辛亥路二段一八五號三樓
傳真：(02) 二七三二八〇〇
如有疑問請電洽 (02) 二七三八〇〇〇七分機六〇三五

速別：速件

密等及解密條件：

發文日期：中華民國九十三年四月二十六日

發文字號：(九十三年)智專一(一)1405字第〇九三二〇三六五八七〇號

附件：申請證明文件一份

主旨：檢送第〇九二二一三五九四號專利申請案申請證明文件一份，請查照。

說明：依九十三年三月三日申請書辦理。

正本：捷保國際股份有限公司（代理人：王俊雄先生）

副本：

局長 蔡練生

105

臺北市松山區光復北路六之六號十二樓

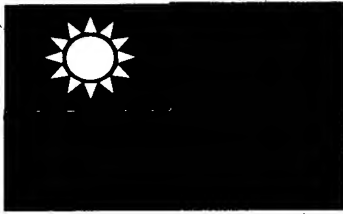
依照分層負責規定
授權單位主管決定

王俊雄 先生

掛號

發文文號：09320365870

93年4月28日
專利總收文 930097 號



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 07 月 25 日
Application Date

申請案號：092213594
Application No.

申請人：捷保國際股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 4 月 26 日
Issue Date

發文字號：09320365870
Serial No.

新型專利說明書

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：_____ ※IPC分類：_____

※ 申請日期：_____

壹、新型名稱

(中文) 座椅之座位抬升裝置

(英文) _____

貳、創作人(共 2 人)

創作人 1 (如創作人超過一人，請填說明書創作人續頁)

姓名：(中文) 高 進 欽

(英文) _____

住居所地址：(中文) 台北市基隆路一段 35 巷 9 弄 12 號

(英文) _____

國籍：(中文) 中華民國

(英文) _____

參、申請人(共 1 人)

申請人 1 (如創作人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 捷保國際股份有限公司

(英文) _____

住居所或營業所地址：(中文) 台北縣新店市寶高路 6 號 1 樓

(英文) _____

國籍：(中文) 中華民國

(英文) _____

代表人：(中文) 壽 明 驊

(英文) _____

☒ 續創作人或申請人續頁 (創作人或申請人欄位不敷使用時，請註記並使用續頁)

創作人 2

姓名：(中文) 林 裕 堯

(英文)

住居所地址：(中文) 台北縣新店市寶高路6號1樓

(英文)

國籍：(中文) 中華民國 (英文)

肆、中文新型摘要

一種座椅之座位抬升裝置，尤指專供老者、病患所使用之座椅。其主要藉由電力驅動的伸縮管機構，將座位處之板面抬升，並在抬升過程中使用者皆能保持穩定的乘坐狀態。則老者、病患可藉由座位之抬升與降回原位的操作方式，使坐下、起身皆更為省力者。

伍、英文新型摘要

陸、(一)、本案指定代表圖為：第 三 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

10.....椅體	11.....橫桿
12.....靠墊	15.....開關
16.....扶手	
21.....板面	22.....板面
30.....椅板固定座	31.....固定架
321.....前部份	322.....後部份
33.....水平桿體	34.....連桿
40.....驅動機構	41.....基座
42.....伸縮管	

七、聲明事項

☐ 本案係符合專利法第九十八條第一項 ☐ 第一款但書或 ☐ 第二款但書規定之期間，其日期為：_____

☐ 本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☐ 主張專利法第一〇五條準用第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

☐ 主張專利法第一〇五條準用第二十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. _____
2. _____

捌、新型說明

〔新型所屬之技術領域〕

本創作係為一種座椅之座位抬升裝置，其主要能將對病患、老者的坐下、起身過程中提供支撐力，使病患、老者較為省力者。

〔先前技術〕

當老者的腿部無力，行動能力降低時，其要坐下的動作是較為費力的，有時甚至必須藉由看護者的扶助才可較輕鬆的完成。當老者由坐下狀態起身時，更為費力。當病患的腿部受傷，造成行動較為不便時，也常需要藉由看護者的扶助才能輕易地完成坐下、起身的動作。

坊間有一些可置於座椅上使用的可抬升式坐墊供老者、病患使用。使用該類產品，會增加座椅之坐位的高度，造成坐下後會感覺高度稍高，坐的不是很舒服。該類商品係使用氣泵作為抬高坐墊的動力，則使用者在起身時，還是要藉有腿部的支撐力，故使用上較為費力。又，該類商品會將坐墊抬成傾斜狀，則使用者無法穩固地坐在坐墊上，且有被推出座椅外趨勢，使用上不方便。

〔專利內容〕

今申請人提供一種「座椅之座位抬升裝置」，其主要能藉由電動方式驅動座椅之座墊作抬升動作，且能令使用者以穩定乘坐的型態被抬升，並向座椅外移出。則使用者的起身、坐下皆能藉由座椅的抬升、下降操作而省力完成之。

本創作所提供之「座椅之座位抬升裝置」，其係由一椅

體、二片式之椅板、椅板固定座、一伸縮管機構所構成。該椅板固定座包含前緣之固定架，及可供二椅板固定之承架。該固定架係固定在椅體上，該承架係分成前後二部份樞接而成，使該二部份可以樞接點作折曲。該承架之二部份係分別供該二椅板固定。藉由該伸縮管機構推動該承架之後部份，而將承架、椅板抬高及向前移動，使坐於其上的人能輕鬆的起身。

本創作所提供之「座椅之座位抬升裝置」，其中，該承架之後部份在升、降過程中，皆保持水平狀，以供人穩定地坐於其上。

茲列舉實施例，配合圖式，詳述本創作之構造特徵與功效。

〔實施方式〕

本創作所提供之「座椅之座位抬升裝置」，請參閱第一、二圖所示，其係由一椅體 10，二片式之椅板 20，椅板固定座 30，一伸縮管機構所構成 40。該椅板固定座 30 包含一固定架 31、及可供該椅板 20 固定之承架 32。該固定架 31 係固定在椅體 10 上，其上固設左、右對應之二水平桿體 33。該承架 32 之前緣係與該固定架 31 樞接，使該承架 32 能以該樞接點 51 為中心作轉動。該承架 32 係分成前後二部份 321、322 樞接而成，使該二部份 321、322 能以樞接點 52 為中心作折曲。該承架 32 之二部份 321、322 係分別供該椅板 20 之前後二片板面 21、22 固定。另，以連桿 34 之兩端分別與該承架 30 之後部份 322 與該水平桿體 33 樞接，且使該承

架 32 前緣與固定架 31 之樞接點 51、該承架 32 前後部份 321、322 之樞接點 52，該水平桿體 34 兩端之樞接點 53、54，形成一平行四邊形的四個頂點。該伸縮管機構 40 之基座 41 及伸縮管 42 外端，係分別與該承架 32 之後部份 322、椅體 10 之下方橫桿 11 樞接。藉由該伸縮管機構 40 推動該承架 32 之後部份 322，而將承架 32、椅板 20 抬高及向前移動，使坐於其上的人能輕鬆的起身。

當伸縮管機構 40 之伸縮管 42 伸長時，該承架 32 會被推高，如第三圖所示。由於前述之四個樞接點 51、52、53、54 係形成一平行四邊形的頂點，則該承架 32 之後部份 322 與該水平桿體 33 永遠為相互平行狀。又，由於該水平桿體為水平固定狀，故該承架 32 之後部份 322 即永遠為水平狀者，使老者可穩定地坐於其上。其間，該承架 32 之前部份 321 會以前端之樞接點 51 為中心轉動，則抬升的過程中，該承架 32 之後部份 322 有逐漸向前移動的作用，而老者更方便由座椅上起身。

在實際使用時，該椅體 10 之椅背處固設靠墊 12 該椅板 20 之二板面 21、22 上係固設有坐墊 13、14，以使人坐下時，較為舒適。當老者要坐於座墊 14 上時，可先令該承架 32 抬高到適當高度，如第五圖所示之狀態，使老者之臀部先依靠及略為坐在該坐墊 14 上。再操作該伸縮管機構 40 之伸縮管 42 作內縮之動作，以逐漸降低該承架 32 及坐墊 14，使老者可輕鬆地坐下。該伸縮管機構 40 係為習知之機構，其主要藉由電力驅動馬達的方式令伸縮管 42 作伸縮操作。該伸縮

管機構 40 之伸縮管 42 在內縮時，必須藉由重量施加在伸縮管機構 40 上才能令承架 32 下降，以提高使用上的安全性。此種被動內縮式之伸縮管機構 40，亦為坊間早已使用多年之技術。即當伸縮管機構 40 之伸縮管 42 內縮時，該伸縮所機構對該承架 32 之承托長度會逐漸降低，並藉由人體及機構體（即承架 32、基座 41）之重量將承架 32 壓下，終使整個承架 32 為平坦狀者，如第四圖所示。在設計上，當伸縮管 42 作內縮操作時，該承架 32 及基座 41 的重量就足以令承架 32 下降者。

上述之連桿 34 以左、右對應設置二支為較佳，以獲致較為穩定的運動軌跡。可將操縱伸縮管機 40 構運作的開關 15 設於椅體 10 扶手 16 的下方，以方便於使用者操控。

綜上所陳，本創作所提供之「座椅之座位抬升裝置」，係藉由簡單的連桿組來使座椅之座位在抬升過程中，能提供一水平的乘坐平台，使老者在抬升過程中更為穩定、省力。又，在座位抬升之同時，可令老者向座椅前方移動，而更方便老者站立。故本創作是為一種更適老者使用之電動式起身椅。

玖、申請專利範圍

1. 一種座椅之座位抬升裝置，係由一椅體、二片式之椅板、椅板固定座、一伸縮管機構所構成；其中，

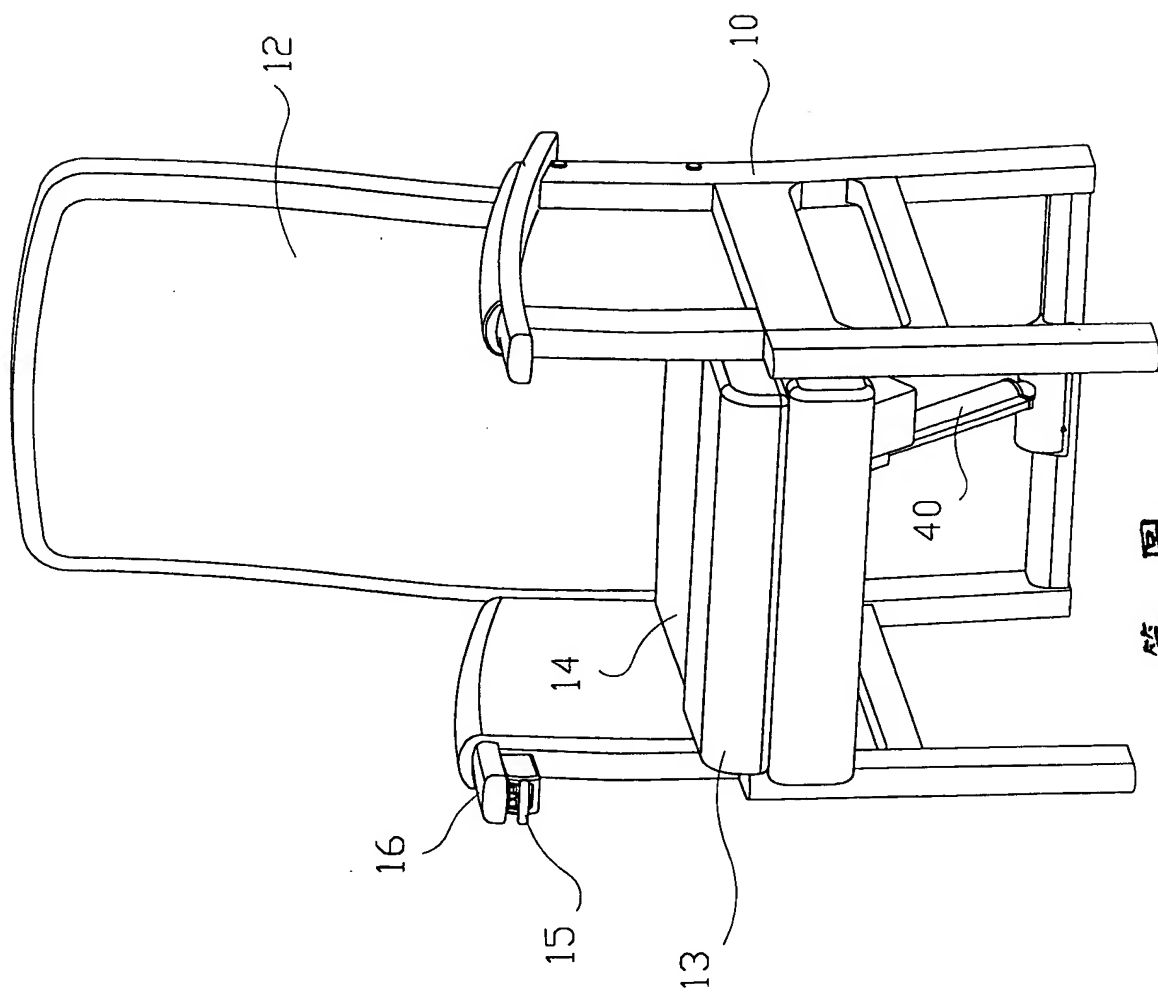
該椅板固定座包含一固定架、及可供該二片式椅板固定之承架；該承架之前緣係與該固定架樞接，使該承架能以該樞接點為中心作轉動；該承架係分成前後二部份樞接而成，使該二部份能以樞接點中心作折曲；該椅板固定座之固定架係固定在椅體上，其上固設左、右對應之二水平桿體；

另，以左、右對稱設置之二連桿之兩端分別與該承架之後部份與該水平桿體樞接，且使該承架前緣與固定架之樞接點、該承架前後部份之樞接點、該水平桿體兩端之樞接點，形成為一平行四邊形的四個頂點；

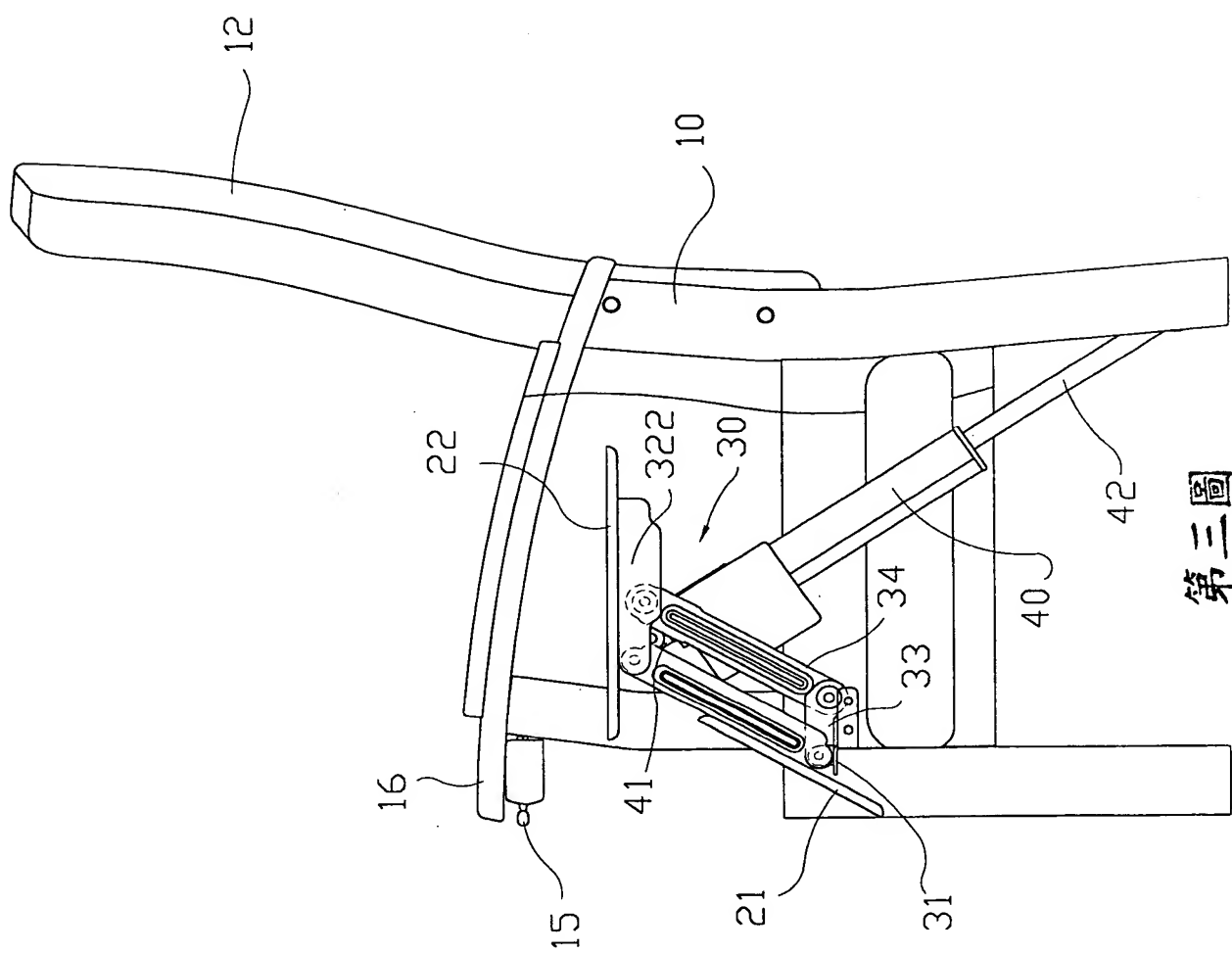
該伸縮管機構之基座及伸縮管外端，係分別與該承架之後部份、椅體之下方樞接；

藉由該伸縮管機構推動該承架之後部份，而將承架的後部份作水平狀之抬升，而為其特徵者。

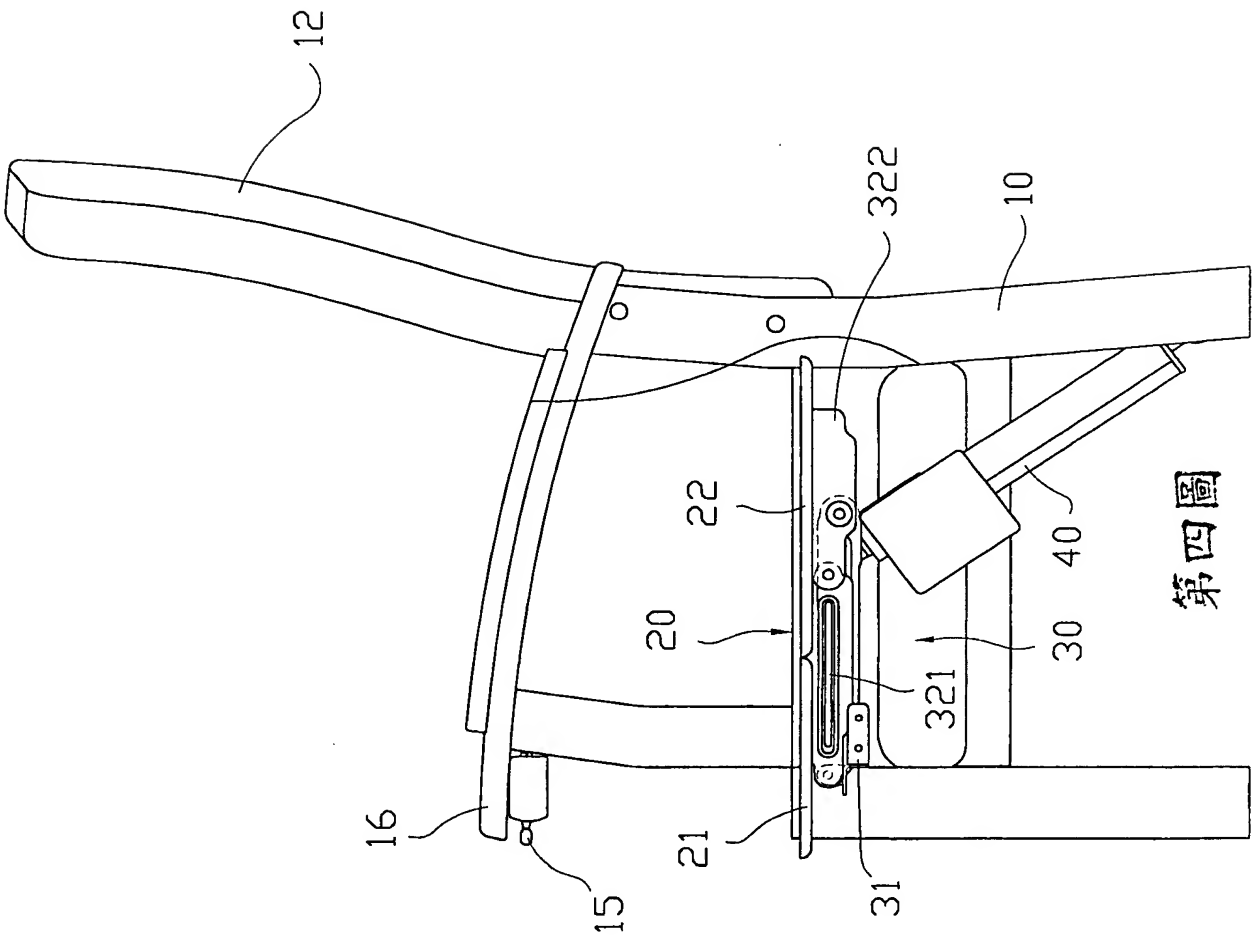
2. 如申請專利範圍第 1 項所述座椅之座位抬升裝置，其中，該二片式板面之上方可鎖固坐墊者。



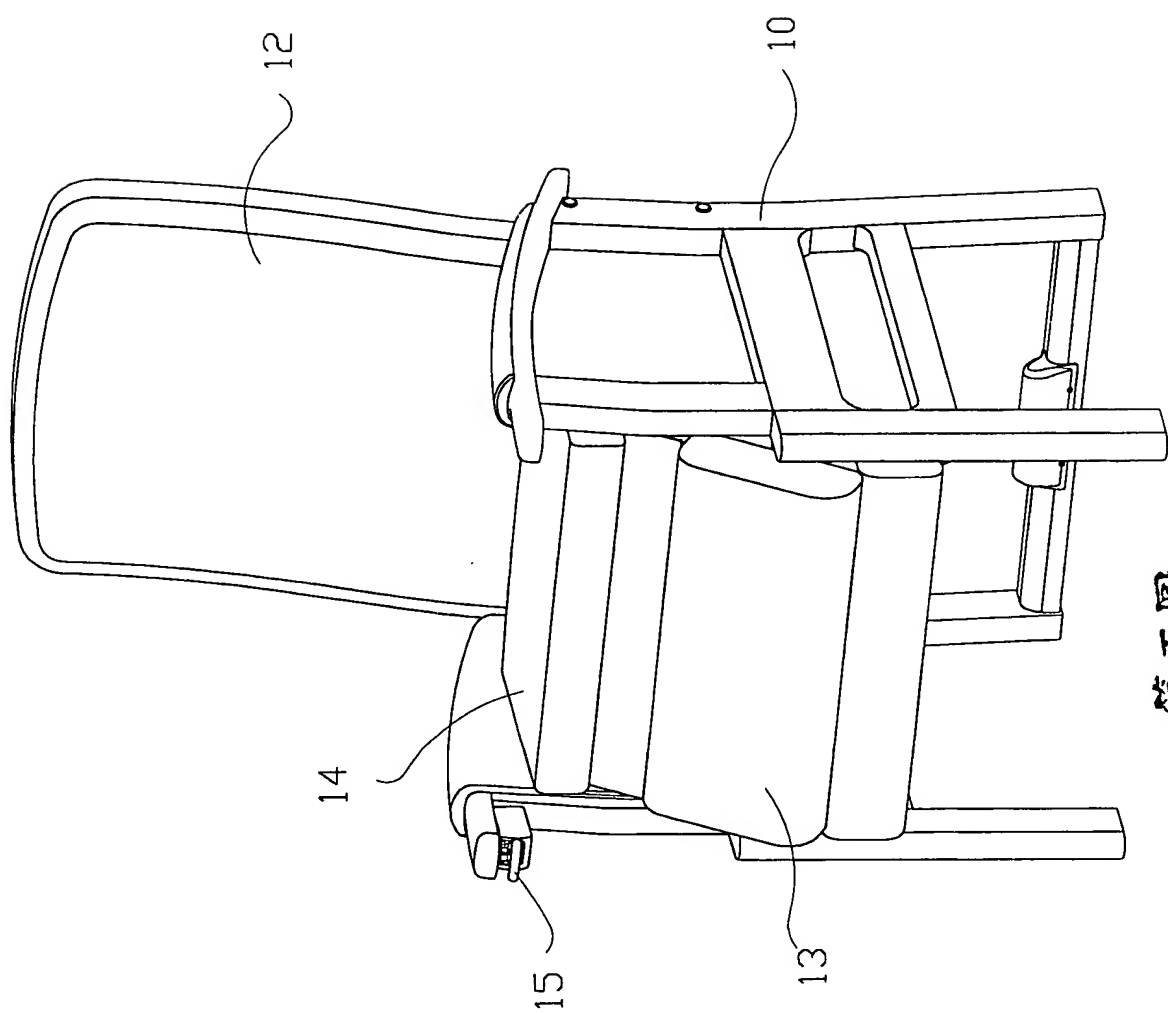
第一圖



回川集



第四圖



第五圖